



**LAPORAN SKRIPSI**

**ANIMASI METAMORFOSA KUPU-KUPU  
INDONESIA**

**SELAMET NOFIADI  
NIM. 201351112**

**DOSEN PEMBIMBING  
Tri Listyorini, M.Kom  
Arief Susanto, ST, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **ANIMASI METAMORFOSA KUPU-KUPU INDONESIA**

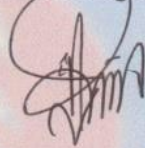
**SELAMET NOFIADI**

**NIM. 201351112**

Kudus, 4 Februari 2017

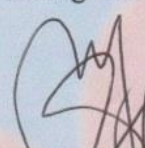
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

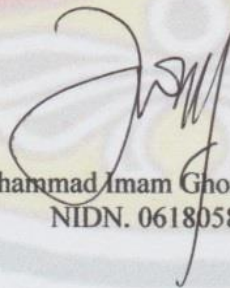
Pembimbing Pendamping,



Arief Susanto, ST, M.Kom  
NIDN. 0603047104

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Muhammad Imam Ghozali, M.Kom  
NIDN. 0618058602



## HALAMAN PENGESAHAN

### ANIMASI METAMORFOSA KUPU-KUPU INDONESIA

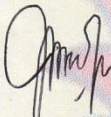
**SELAMET NOFIADI**

**NIM. 201351112**

Kudus, 4 Februari 2017

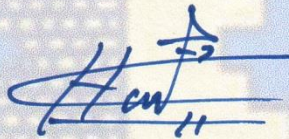
Menyetujui,

Ketua Penguji,



Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

Anggota Penguji I,



Ahmad Abdul Chamid, M.Kom  
NIDN. 0616109101

Anggota Penguji II



Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

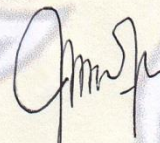
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Selamat Nofiadi

NIM : 201351112

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 30 November 1993

Judul Skripsi : Animasi Metamorfosa Kupu-kupu Indonesia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 4 Februari 2017

Yang memberi pernyataan,



Selamat Nofiadi  
NIM. 201351112



## ANIMASI METAMORFOSA KUPU-KUPU INDONESIA

Nama mahasiswa : Selamat Nofiadi

NIM : 201351112

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Arief Susanto, ST, M.Kom

### RINGKASAN

Kupu-kupu merupakan bagian dari biodiversitas yang harus dijaga kelestariannya. Kupu-kupu memberikan keuntungan bagi kehidupan manusia. Secara ekologis kupu-kupu memberikan sumbangan dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan memperkaya biodiversitas. Pengenalan metamorfosa kupu-kupu indonesia yang digunakan masih menggunakan media berupa gambar yang terdapat di buku-buku, hal ini dinilai kurang efektif karena hanya dapat dilihat pada gambar mati dan berkesan kaku kurang menarik. Tetapi dengan menggunakan teknologi Animasi diharapkan dalam pembelajaran metamorfosis kupu-kupu dapat lebih menarik, modern dan lebih mudah mendapatkan informasi dalam proses pembelajaran. Animasi ini dibangun dengan menggunakan Adobe flash sebagai media desain. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi animasi metamorfosa kupu-kupu indonesia adalah metode studi pustaka dan metode pengembangan multimedia versi Sutopo. Hasil akhir dari dibangunnya animasi ini adalah sebagai media pembelajaran metamorfosis kupu-kupu dalam bentuk animasi yang lebih menarik dan modern yang di buat dengan menggunakan *adobe flash*.

Kata Kunci : Kupu-kupu, Animasi, *Adobe flash*.

## **BUTTERFLY ANIMATION METAMORPHOSIS INDONESIA**

*Student Name* : Selamat Nofiadi

*Student Identity Number* : 201351112

*Supervisor* :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Arief Susanto, ST, M.Kom

### **ABSTRACT**

*Butterflies are part of biodiversity must be preserved. Butterflies provide benefits for human life. Ecologically butterfly contribute in maintaining the ecological balance and ensuring biodiversity. The introduction of butterfly metamorphosis Indonesia used are still using the media in the form of images that are on the books, it is rated less effective because it only can be seen in pictures of dead and memorable stiff less attractive. But with the use of technology in the learning expected Animation butterfly metamorphosis can be more attractive, modern and easier to get the information in the learning process. Animation is built using Adobe Flash as the medium of design. The method used in making applications animated butterfly metamorphosis Indonesia is book study method and methods of developing multimedia version of Sutopo. The end result of the construction of this animation is as a learning medium butterfly metamorphosis in the form of animation more interesting and modern are made using adobe flash.*

*Keywords: Butterfly, Animasi, Adobe Flash.*

## KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Metamorfosa Kupu-kupu Indonesia”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Arief Susanto, ST, M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu dan Bapak serta Kakak-kakaku tersayang yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-teman TI angkatan 2013 yang telah memberikan saran dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 4 Februari 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	2
1.5. Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Multimedia .....	6
2.2.2. Kupu – Kupu .....	6
2.2.3. Papilio Memnon .....	7
2.2.4. Ornithoptera Chimaera .....	7
2.2.5. Papilio Demoleus .....	8
2.2.6. Papilio Polytes Cramer .....	8
2.2.7. Cethosia Myrina .....	8
2.2.8. Ornithoptera Goliath .....	9
2.2.9. Troides Amphrysus .....	9



2.2.10.	Ornithoptera Priamus .....	10
2.2.11.	Troides Andromache.....	10
2.2.12.	Troides Criton .....	10
2.2.13.	Metamorfosis .....	11
2.2.14.	Animasi .....	11
2.3.	<i>flowchart</i> .....	12
2.4.	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	14
2.4.1.	Adobe Flash .....	14
2.4.2.	Storyboard.....	14
2.4.3.	Camtasia studio.....	15
2.5.	Kerangka Pemikiran.....	15

### **BAB III METODOLOGI**

3.1.	Metode Pengumpulan Data.....	17
3.2.	Metode Pengembangan Multimedia .....	17
3.2.1.	Konsep (Concept) .....	17
3.2.2.	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	19
3.2.3.	Pengumpulan Material ( <i>Material Collecting</i> ).....	19
3.2.4.	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	19
3.2.5.	Pengujian (Testing).....	20
3.2.6.	Distribusi (Distribution).....	20
3.3.	Gambaran Animasi .....	20
3.4.	Analisa Kebutuhan.....	21
3.4.1.	Kebutuhan perangkat keras (Hardware) .....	21
3.4.2.	Kebutuhan perangkat lunak (software).....	21
3.4.3.	Kebutuhan Informasi .....	21
3.5.	Perancangan .....	22
3.5.1.	Perancangan Program .....	22
3.5.2.	Perancangan Struktur Menu.....	23
3.6.	Perancangan Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	24
3.5.3.	Perancangan Storyboard .....	28
3.5.4.	Halaman Menu Utama .....	29

3.5.5.	Halaman Kupu-kupu .....	29
3.5.6.	Halaman Video Animasi .....	30
3.5.7.	Halaman Galeri .....	30
3.5.8.	Halaman Sub Galeri .....	31
3.5.9.	Halaman Profil .....	31
3.5.10.	Halaman Interaktif .....	32

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	34
4.1.1	Pembuatan Objek Animasi .....	34
4.1.2	Tahap <i>Editing</i> Video dan Pemberian <i>Backsound</i> .....	36
4.1.3	Tahap Membuat Aplikasi (*.exe) pada <i>Adobe Flash CC 2015</i> .....	38
4.1.4	Tombol Menu Pada Halaman Menu Utama .....	39
4.2	Tampilan Aplikasi Pada Dekstop .....	42
4.2.1	Tampilan Pembuka dan Menu Utama .....	42
4.2.2	Tampilan Menu Kupu-kupu .....	42
4.2.3	Tampilan Sub Menu Galeri .....	43
4.2.4	Tampilan Isi Sub Menu Galeri .....	43
4.2.5	Tampilan Video Animasi .....	44
4.2.6	Tampilan Isi Menu Profi .....	45
4.2.7	Tampilan Isi Menu Interaktif .....	45
4.3	Pengujian .....	46
4.3.1	Pengujian Para Ahli .....	46
4.4	Kuisisioner .....	48
4.5	Indikator Hasil Penelitian .....	50
4.6	Hasil Implementasi .....	51
4.7	Distribusi ( <i>Distribution</i> ) .....	54

#### **BAB V PENUTUP**

5.1.	Kesimpulan .....	56
5.2.	Saran .....	56



DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Papilio Memnon .....	7
Gambar 2.2 Ornithoptera Chimaera .....	7
Gambar 2.3 Papilio Demoleus .....	8
Gambar 2.4 Papilio Polytes Cramer .....	8
Gambar 2.5 Cethosia Myrina .....	9
Gambar 2.6 Ornithoptera Goliath .....	9
Gambar 2.7 Troides Amphrysus .....	9
Gambar 2.8 Ornithoptera Priamus .....	10
Gambar 2.9 Troides Andromache .....	10
Gambar 2.10 Troides Criton .....	11
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran .....	16
Gambar 3.1. Diagram Metode Pengembangan Multimedia .....	17
Gambar 3.2 <i>Struktur</i> Menu .....	23
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Menu Utama .....	25
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Menu Galeri .....	27
Gambar 3.5 Storyboard .....	28
Gambar 3.6 Halaman Pembuka Dan Menu Utama .....	29
Gambar 3.7 Halaman kupu-kupu .....	30
Gambar 3.8 Halaman Video Animasi .....	30
Gambar 3.9 Halaman Galeri .....	31
Gambar 3.10 Halaman Sub Galeri .....	31
Gambar 3.11 Halaman Profil .....	32
Gambar 3.12 Halaman Interaktif .....	32
Gambar 4.1 Pembuatan objek animasi .....	35
Gambar 4.2 Tahap pembuatan objek malam hari .....	35
Gambar 4.3 Pembuatan kepompong objek animasi .....	36
Gambar 4.4 Tahap teks video dan <i>backsound</i> .....	37
Gambar 4.5 Rendering video <i>camtasia studio</i> .....	37
Gambar 4.6 Pembuatan aplikasi (*.exe) .....	38
Gambar 4.7 <i>Export</i> aplikasi (*.exe) .....	39



Gambar 4.8 Tombol kupu-kupu .....	40
Gambar 4.9 Tombol menu galeri .....	40
Gambar 4.10 Tombol menu video animasi .....	41
Gambar 4.11 Tombol menu profil .....	41
Gambar 4.12 Tombol menu interaktif.....	42
Gambar 4.13 Tampilan menu utama.....	42
Gambar 4.14 Tampilan Isi menu kupu-kupu .....	43
Gambar 4.15 Tampilan Sub menu galeri .....	43
Gambar 4.16 Tampilan Isi sub menu galeri .....	44
Gambar 4.17 Tampilan Video animasi .....	44
Gambar 4.18 Tampilan Isi Video animasi .....	45
Gambar 4.19 Tampilan Isi menu profil.....	45
Gambar 4.20 Tampilan Isi menu interaktif.....	46
Gambar 4.21 Pendistribusian melalui sekolah dasar.....	55
Gambar 4.22 Pendistribusian melalui sekolah dasar.....	55
Gambar 4.23 Memberikan Pertanyaan kepada siswa-siswi.....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	12
Tabel 2.2 Simbol Sistem Flowchart .....	13
Tabel 3.1 Deskripsi konsep Animasi Metamorfosa kupu-kupu indonesia .....	20
Tabel 4.2 Bobot nilai.....	49
Tabel 4.4 Hasil implementasi.....	51





## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1    Buku Bimbingan Skripsi  
Lampiran 2    Biodata

